ප්‍රාග් ඓතිහාසික ගුහා කැනීම් මඟින් හෙළිවන අවසාන වසර 50,000 තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය

[1]කැළුම් නලින්ද මනමේන්ද්‍ර-ආරච්චි, ගාමිණී අදිකාරි

[1,2] පුරාවිද්‍යා පශ්චාත් උපාධි ආයතනය, බෞද්ධාලෝක මාවත, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය, කොළඹ
*onlinecss.kelum@gmail.com

හැඳින්වීම

ප්ලයිස්ටොසීනයේ හා හොලෝසීනයේ ජීවත් ව හිඳ වඳ වී ගිය සත්ත්ව විශේෂ පිළිබඳ අධ්‍යයන සඳහාත්, මෙ රට ජීවත් වූ මධ්‍ය පැලියොලිතික හා මධ්‍ය ශිලා යුගයේ මිනිසුන්ගේ ජීවන රටා පිළිබඳව අවබෝධ කර ගැනීම සඳහාත් පුරාණ දේශගුණික සාධක අධ්‍යයනය කිරීම වැදගත් වේ. දළ වශයෙන් අවසාන වසර 50,000 තුළ පහත රට වර්ෂා වනාන්තර ආශ්‍රිත උෂ්ණත්වය සෙන්ටිග්‍රේඩ් අංශක 5කින් හෝ වෙනස් වී නොමැති බව තෙත් කලාපයේ ගල් ගුහා ආශ්‍රිත ව සිදුකරන ලද ප්‍රාග් ඓතිහාසික කැනීම් කැනීම් මීගින් සනාථ වී ඇත (Kennedy & Deraniyagala 1989). මේ පුරාණ පරිසර විද්‍යාත්මක ගොඩනැගීම සිදුකොට ඇත්තේ කුරුවිට පිහිටි බටදොඹලෙනෙහි ප්‍රාග් ඓතිහාසික සන්දර්භ අතුරින් හමුවන *Acavus* ගණයට අයත් ගස් ගෝිළුබෙල්ලන්, වල් දෙල් (*Artocarpus nobilis*) හා කැකුණ (*Canarium zeylanicum*) අනුසාරයෙනි (Deraniyagala 1992, Perera 2010). මීට අමතරව මෙම ගුහා කැනීම් මඟින් අනාවරණය කොට ගෙන ඇති ලක්ෂ සංඛ්‍යාත සත්ත්ව අවශේෂ අධ්‍යයනයෙන් හෙළිවන තොරතුරු ද අවසාන වසර 50,000 තුළ පැවති දේශගුණය ගොඩනැගීමට උපකාරී වී ඇත.

ක්‍රමවේදය

අවසාන වසර 50,000 තුළ තෙත් කලාපයේ වූ පාරිසරික තත්ත්වයන් ගොඩනැගීම සිදහා බොහෝ සේ වැදගත් වන පුරාවිද්‍යාත්මක සාධක පහත දක්වෙන ප්‍රාග් ඓතිහාසික ගුහා කැනීම් මීගින් හමු වේ. එ නම් බුලත්සිංහල ෆාහියන් ලෙන, කුරුවිට බටදොඹ ලෙන, කිතුල්ගල බෙලි ලෙන, අත්තනගොඩ අිළු ලෙන, කෑගල්ල දොරවක ලෙන, අලවල පොත්ගුල් ලෙන සහ අන්තර් කලාපයේ වූ සීගිරිය අසල පිහිටි පොතාන හා අලිගල යන ප්‍රාග් ඓතිහාසික ලෙන් වාසස්ථානත්, එ මෙන් ම වියළි කලාපයේ වූ බෙල්ලන්බැඳිපැලැස්ස ආදී විවෘත ප්‍රාග් ඓතිහාසික වාසස්ථාන වලින් ලද ශාක හා සත්ත්ව අවශේෂ මේ සඳහා අධ්‍යයනය කරන ලදී. එම වාසස්ථාන අවට සත්ත්ව හා ශාක විශේෂ ඇතුළු වර්තමාන පාරිසරික තත්ත්වයන් ද අධ්‍යයනය කරන ලදී.

ප්‍රතිඵල

ප්‍රේමතිලක හා රිස්බර්ග් විසින් හෝර්ටන් තැන්නේ පොළොව විද ලබා ගත් පාංශු සාම්පලවල වූ පරාග පිළිබිඳ සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයෙන් පසුගිය වසර 24,000 තුළ (ප්ලයිස්ටොසීන අවධියේ අවසාන කාල වකවානුවේ හා හොලෝසීනයේ) අප රටේ දේශගුණයේ වූ වෙනස්කම් ඉහළ කිඳුකර වර්ෂා වනාන්තර අනුසාරයෙන් එම කලාපය සිදහා ගොඩනගා ඇත (Premathilake & Risberg 2003). එම ප්‍රතිඵලයන්ට අනුව, අර්ධ ශුෂ්ක දේශගුණයන්, අර්ධ තෙත් දේශගුණයන්, වියළි දේශගුණයන්, තෙත් දේශගුණයන් ආදී වශයෙන් වෙනස් දේශගුණික තත්ත්වයන් දැරූ බැව් ඔවුන්

විසින් අනාවරණය කොට ගෙන ඇත. ප්‍රේමතිලක හා රිස්බර්ග්ට අනුව ඉහළ කදුකර කලාපයේ පැවැති ශුෂ්ක හෝ වියළි තත්ත්වයන් සෘජුව ම පහතරට පිහිටි වැසි වනාන්තරවලට බලපෑවේ නම් ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ හෝ අන්තර් කලාපයේ පැතිර ජීවත්වන වියළි දේශගුණික තත්ත්වයන් ප්‍රිය කරන ඇතැම් සත්ත්ව විශේෂ තෙත් කලාපය ආක්‍රමණය කරනු ඇත. මේ සිදහා සුදුසුම නිදසුන වන්නේ හැළි විදුරා (*Semnopithecus priam*) ය. හැළි විදුරා වියළි දේශගුණික තත්ත්වයන් ප්‍රිය කරන ප්‍රිමාටා විශේෂයකි (Phillips 1937). ඉහළ කිදුකර වියළි සමයන්හි දී පැවැති ශුෂ්ක හා වියළි දේශගුණික තත්ත්වයන් වර්තමාන පහතරට තෙත් කලාපයට බලපෑවේ නම් ඒ හේතුවෙන් වියළි කලාපීය පාරිසරික තත්ත්වයන් පහතරට තෙත් කලාපය ආක්‍රමණය කිරීම සිදුවිය හැකි ය. ඒ අනුව එම සතුන් වර්තමාන තෙත් කලාපීය ගුහා ආශ්‍රයට සංක්‍රමණය වූයේ නම් ප්‍රාග් ඓතිහාසික මානවයා උන් දඩයම් කොට අනෙක් සතුන් මෙන් ගුහා වෙතට රැගෙන එනු නොඅනුමාන ය. නමුත් පහතරට තෙත් කලාපය තුළ වූ ෆාහියන් ලෙන, බටදොඹ ලෙන, බෙලිලෙන, අළු ලෙන, දොරවක ලෙන හා පොත්ගුල් ලෙන ආදි ප්‍රාග් ඓතිහාසික ඓතිහාසික මානව වාසස්ථාන තුළින් හැළි විදුරා ඇතුළු වියළි පාරිසරික තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දිය හැකි සතුන්ට අයත් අස්ථි හා දත් අවශේෂ හමු වී නොමැත. ඉහත ගුහා තුළින් හමුවන්නේ කොළ විදුරා හෙවත් කළු විදුරා (*Semnopithecus vetulus*) හා රිළවා (*Macaca sinica*) ට අයත් දත් හා අස්ථි ශේෂ පමණි. හැළි විදුරා වියළි කලාපයට බොහෝ ප්‍රියතාවක් දක් වුව ද අන්තර් කලාපය තුළ වූ වියළි කලාප මායිම්වලද ජීවත් වේ. නමුත් හැළි විදුරන් කිසි විටෙකත් තෙත් කලාපීය වැසි වනාන්තරවල මෙ තෙක් හමු වී නොමැත. මේ අනුව පැහැදිළි වන්නේ හැළි වදුරා යනු වියළි පාරිසරික තත්ත්වයන් මැන බැලීම සිදහා ඉතා අනගි ජීවදර්ශක සත්ත්ව විශේෂයක් (indicator species) වන බව ය.

අදින් වසර 40,000ක සිට මේ දක්වා ස්ථරණයක් තෙත් කලාපීය ගුහාවල තැන්පත් ව ඇති අතර මෙහි හමුවන්නේ මුළුමනින් ම පාහේ වර්තමානයේ දී ද එම වැසි වනාන්තර පරිසරයේ ජීවත්වන සතුන්ගේ සැකිළි ශේෂ වේ. මෙම සන්දර්භවල හමුවන වඳ වී ගිය සත්ත්ව විශේෂයක් ලෙස හැඳින්විය හැක්කේ ව්‍යාඝ්‍රයා (*Panthera tigris*) පමණි (Manamendra-Arachchi *et al*., 2005). අවසාන වසර 50,000 තුළ පහතරට තෙත් කලාපීය වැසි වනාන්තර ආවරණය අඛණ්ඩ ව පැවැති බවට ඉදිරිපත් කරන මෙම ආකෘතිය තුළ හීද තවත් පැතිකඩයන් කිහිපයක් දෙස බැලීම සුදුසු වේ. මුහුදු මට්ටමේ සිට උස මීටර් 1650 දක්වා වූ නිරිතදිග වැසි වන ආවරණයේ ජීවත්වන ගැටහොඹු කටුස්සාගේ (*Lyriocephalus scutatus*) පැතිරීම සලකා බලමු (Deraniyagala 1953 සහ Manamendra-Arachchi & Liyanage 1994). ගැටහොඹු කටුස්සා පූර්ණ කාලීන වැසි වනාන්තර වාසියෙකි. උන් ජීවත්වනුයේ වන ආවරණයේ වූ සිරස් ගස් කිදන් මත ය. ගැටහොඹු කටුස්සාගේ පැවැත්මට තෙත් පරිසරයක් අත්‍යවශ්‍ය ය. නමුත් මේ කටුසු විශේෂයට නිරිතදිග පෙදෙස්වල සිට වියළි කලාපයේ යම් දුරක් සංක්‍රමණය කිරීමේ හැකියාව ඇති බව පැහැදිලි ය. රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කයේ, බලංගොඩ පෙදෙසේ, කිංචිගුණේ ග්‍රාමයේ (කොළඹ-බදුල්ල මාර්ගයේ වූ පඹහින්න ග්‍රාමය අසල) වලවේ ගිග දෙපස වූ ගිගබඩ වනාන්තරවල (riverine forests) මේ කටුසු විශේෂය ජීවත් වන බැව් නිරීක්ෂණය කොට ඇත. පඹහින්න අසල පිහිටි කිංචිගුණේ ග්‍රාමය අන්තර් කලාපීය ව පිහිටිය ද එහි පවතින්නේ අතිශය වියළි දේශගුණයකි. එහි හමුවන ජීවීන්ගෙන් බහුතරයක් වියළි කලාපීය විශේෂ වේ. මේ අනුව සනාථ වන්නේ මෙම වැසි වනාන්තරවාසී කටුස්සාට ගිගබඩ වනාන්තර තුළින් වියළි කලාපය තුළට ද ගමන් කොට එහි දී තම ජීවිතය රැකගත හැකි බව ය. වියළි කලාපයේ වුව ද ගිගබඩ වනාන්තරවල වූ තෙත් හා වාතයේ වූ ඉහළ ආර්ද්‍රතාවත්, වන ආවරණයත් මෙම ජීවීන්ට යම් පමණකට තෙත් වැසි වනාන්තර තත්ත්වයක් තනනු ඇත. තෙත් කලාපය තුළ පිහිටි ඉහත ප්‍රාග් ඓතිහාසික ලෙන් කැනීම් මඟින් ගැටහොඹු කටුස්සාට අයත් අවශේෂ හමුවන බැවින් මෙම කටුසු නිදසුන ගෙනහැර දක්වමින් මා ඉදිරිපත් කිරීමට අපේක්ෂිත කරුණ වූයේ වැසි වනාන්තර ජීවීන්ට යම් යම් අවස්ථාවන්හි දී වියළි කලාපීය තත්ත්වයන් යටතේ වූ ඇතැම් තෙත් පරිසරයන් තුළ දිවි රැකගත හැකි බව ය.

Acavus ගනයේ ගස් ගෝළුබෙල්ලන් වැනි වනාන්තර පරිසරයට සංවේදී ජීවීන් වුව ද උන් ද කිංචිගුණේ ගම්මානයේ වූ ගිගබඩ වනාන්තරවල ජීවත් වේ. එම නිසා මෙම ගෝළුබෙල්ලා ද ගැට හොඹු කටුස්සා මෙන් එම පරිසරය තුළ ජීවත්වීමේ හැකියාව ඇති ජීවී විශේෂයක් බව පැහැදිලි ය.

ඉහත දක්වන ලද කරුණු මත පදනම් ව පහතරට තෙත් කලාපයේ අවසාන වසර 50,000 තුළ එහි වූ ජීවීන් අඛණ්ඩ ව පැවැති බව පැහැදිලි ය. තෙත් කලාපයේ ප්‍රාග් ඓතිහාසික ගුහා කැනීම් මගින් ලද සත්ත්ව අවශේෂ අනුව මේ ජීවීන්ගේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම තහවුරු වේ. ප්‍රේමතිලක හා රිස්බර්ග් විසින් ඉහත දක්වන ලද ශුෂ්ක හා වියළි තත්ත්වයන් තෙත් කලාප ආක්‍රමණය කළේ නම් එහි වූ සත්ත්ව ගහනයේ පසුබෑමක් සිදුවිය යුතු ය. කෙසේ වුව ද බටදොඹලෙන ගුහාව පමණක් සලකා බැලුව ද එහි සියලු ම ස්ථර අතර වැසි වනාන්තර ජීවීන්ගේ ගහනයේ පසුබැස්මක් පැහැදිලි ව නොපෙනේ.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

Deraniyagala, P.E.P. 1953. A coloured atlas of some vertebrates from Ceylon. (2): tetrapod reptiles. National Mus. Ceylon., Colombo. xi+101 pp., 35 pls.

Deraniyagala, S.U. 1992. The Prehistory of Sri Lanka: an ecological perspective. Memoir 8, 2nd ed. Archaeological Department, Colombo, 831 pp.

Kennedy, K.A.R. & S.U. Deraniyagala. 1989. Fossil remains of 28,000-year-old hominids from Sri Lanka. Current Anthropology, 30(3): 394-399 pp.

Manamendra-Arachchi, K. & S. Liyanage, 1994.Conservation and distribution of the agamid lizards of Sri Lanka with illustration of the extant species.Journal of South Asian Natural History, 1(1): 77-96 pp.

Perera, H.N. 2010. Prehistoric Sri Lanka, late Pleistocene rockshelters and an open-air site. BAR International Series, 2142, xvi+268 pp.

Phillips, W.W.A. 1937.Survey of the distribution of mammals of Ceylon.Ceylon Journal of Science (B), 20(2): 199-206 pp.

Premathilake, R. & J. Risberg. 2003. Late Quaternary climate history of the Horton Plains, central Sri Lanka. Quaternary Science Review, 22: 1525-1541 pp.